

слуговування пункту він надає перевагу такому замовленню, виконання якого не перевищить максимально припустимого для перевізника часу виконання обортового рейсу.

## **ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ**

**Кудріна В.Ю.**

*Науковий керівник – Очеретенко С.В., канд. техн. наук, доцент  
(Харківський національний автомобільно-дорожній університет)*

Кожне підприємство не може існувати без запасів. Запаси завжди повинні бути на якомусь визначеному рівні, бо від них залежать результати комерційної діяльності підприємства. Виникнення запасів пов'язано з необхідністю забезпечення безперервності процесу виробництва на всіх його стадіях. Відсутність на підприємствах матеріалів, внаслідок вичерпання запасів, порушує ритм роботи виробничого процесу, призводить до простоїв обладнання або навіть до необхідності переробки технологічного процесу.

Однією з причин створення запасу є можливість коливань попиту. Попит на будь-яку групу товарів можна прогнозувати з великою долею вірогідності. Однак прогнозувати попит на конкретний товар набагато складніше. Тому, якщо не мати достатнього запасу даного товару, або вихідних матеріалів для його виготовлення у разі роботи підприємства «на замовлення», не виключена ситуація, коли платоспроможний попит не буде задоволений, тобто є клієнт, який вийде з грошима і без покупки.

Головною метою управління запасами на різних підприємствах є зниження загальних щорічних витрат на утримання запасів до мінімуму, за умови задовільного обслуговування споживачів.

У теперішній час актуальним стає питання економії витрат у процесі транспортування та зберігання товарів. Існують різні підходи до формування знижок та послуг. Таким чином, підприємства повинні бути чітко представлені, за рахунок чого можна зменшити витрати на підприємстві і тим самим підвищити його рентабельність.

Відомо, що при покупці товару більшість фірм дає знижки, величина яких залежить від розміру партії. Найбільш частіше при управлінні запасами приводяться дискретні залежності, які відображають взаємозв'язок ціни одиниці продукції та розміру партії.

Постачальники або продавці використовують різні системи знижок, щоб підвищити рівень продажів товару, а також залучити якомога

більше покупців (споживачів), зацікавити їх більш вигідними умовами, ніж у конкурентів.

Отже необхідно проаналізувати роботу підприємства та визначити шляхи підвищення ефективності його роботи одним із яких є використання системи знижок.

Аналіз літератури дозволив встановити, що безліч робіт присвячено саме оптимізації розміру замовлення партії поставки. Розмір замовлення на поставку партії визначається за відомою формулою Вільсона. Однак вона не враховує сучасні тенденції і можливість знижок на придбання номенклатури, на зниження витрат на зберігання товарів на складі та ін.

Отже чіткої методики розрахунку оптимальної партії поставки з урахуванням різноманітних знижок немає.

Застосування знижок нерідко дає можливість отримувати додатковий прибуток у наслідок збільшення обсягів торгівлі. Втрати від зниження ціни можуть перевищити ефект від збільшення обсягу продажів.

Знижка – це встановлене у відсотках зниження ціни продажу для раніше заявленої категорії товару або категорії покупців, які виконали умови для її отримання. Аналіз показав, що найчастіше використовують знижки двох видів:

- оптові знижки – це вид знижок, що надаються з роздрібною ціною за значну кількість товару. Також оптові знижки застосовують при зберіганні товару та при його транспортуванні. Якщо ж постачальник надає оптові знижки, ціна одиниці матеріалу буде залежати від розміру замовлення, а в функції сумарних витрат з'являться точки розриву.

- диференціальні знижки поширюються на кожен наступну одиницю закупуваного товару, що перевищує певний обсяг замовлення. Встановлено, що знижки у вигляді безперервних залежностей зустрічаються рідше.

Виявлено, що використання саме цих знижок дозволяє налагодити ефективніші відносини з покупцями та залучення їх до тіснішої і тривалішої співпраці.

Найбільш частіше при управлінні запасами приводяться дискретні залежності, які відображають взаємозв'язок ціни одиниці продукції та розміру партії.

Проаналізувавши знижки можна дійти висновку, що високий рівень знижок можливо підвищить обсяги продажів, але може стати причиною втраченої вигоди. А низький рівень навпаки може бути зовсім непоміченим та підприємство може втратити частину прибутку, у вигляді зменшення обсягів продажу. Також важливу роль при оцінці

дієвості знижок є рівень продажів, здатних покрити збитки, що припадають на одиницю продукції.

Отже, дослідження сумарних витрат у залежності від систем знижок є актуальним, так як рівень витрат є ключовим показником оцінки роботи підприємства.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОРОЖНЬОГО РУХУ НА ПЕРЕХРЕСТІ БІЛГОРОДСЬКЕ ШОСЕ – ВУЛ. АКАДЕМІКА ПРОСКУРИ – ВУЛ. ЧКАЛОВА**

**Ларін Д.О.**

*Науковий керівник – Любий Є.В. канд. техн. наук, доцент  
(Харківський національний автомобільно-дорожній університет)*

Значна кількість ДТП та постраждалих від ДТП суттєво впливає на економічну ситуації та сферу охорони здоров'я в Україні. Цей факт підтверджується результатами досліджень експертів провідних світових організацій, які оцінюють втрати країни від дорожньо-транспортного травматизму в близько 4,5 млрд. доларів США, включаючи матеріальні витрати, пов'язані з пошкодженням майна та зниженням продуктивності праці, та людські втрати через серйозні травми або смерть унаслідок ДТП. Наведені дані свідчать про значну актуальність та нагальність розробки й введення заходів з підвищення організації та безпеки дорожнього руху на вулично-дорожній мережі країни.

Результати аналізу існуючих критеріїв ефективності організації руху транспортних засобів на перехрестях свідчать про доцільність використання показників, що відносяться до групи соціально-економічних та екологічних параметрів організації дорожнього руху, серед яких основними є затримки транспортних засобів, кількість викидів шкідливих речовин та витрати палива.

Результати аналізу існуючих програмних продуктів моделювання руху транспорту на перехрестях свідчать про доцільність використання програмного продукту VISSIM, оскільки його перевагами якого є зручність представлення результатів моделювання, великий набір інструментів для моделювання руху транспортних засобів та відповідна спеціалізація.

Методика формування імітаційної моделі руху транспорту на перехресті з використанням програмного продукту VISSIM полягає у послідовному моделюванні елементів перехрестя, технічних засобів регулювання дорожнього руху, які є на перехресті, транспортних і пішохідних потоків і формуванні, в кінцевому варіанті, моделі імітації руху транспорту в 2D та 3D режимі. Використання програмного про-